



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ARCHIVNÍ PRŮZKUM

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. MGR. VLADISLAV ŠEFL

Specialista profese:

RNDR. PETR VITÁSEK

Středisko:

GEOTECHNIKY

Vedoucí střediska:

RNDR. PETR VITÁSEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

-

Vypracoval:

-

Kontroloval:

-

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST
GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚTECHNICKÝ PRŮZKUM
MOSTY, PROPUSTY, ZDI

Datum:

06/2019

Číslo části:

B.14.3

Název přílohy:

**SO 30-20-06 ŽST PRAHA-SMÍCHOV,
ŽELEZNIČNÍ MOST V EV.KM 0,453**

Měřítko:

Počet formátů:

-

-

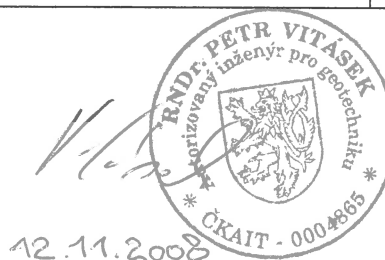
Číslo přílohy:

5



A

Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, S.O. DLÁŽDĚNÁ 1003 / 7, PRAHA 1		
STŘEDISKO	207 GEOTECHNIKY	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER	
VEDOUCÍ STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	ING. PETER LASTOVECKÝ <i>P. Lastovecký</i>	RNDr. PETR VITÁSEK <i>V. Vitásek</i>	
KRAJ PRAHA	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC PRAHA 2, 5	ÚČEL PD (DÚR)	
Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. - Praha Smíchov Geotechnický a stavebnětechnický průzkum			DATUM 11 / 2008
SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453			ČÁST B.12.3
			PŘÍL.

Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, Praha 1
Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.
středisko 207 Geotechniky
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby : Optimalizace traťového úseku Praha hl.n. – Praha Smíchov
Zakázka číslo : 07-188.201.207

SO 2-14-06

Železniční most v ev. km 0,453

Stavebnětechnický pasport

Přílohy :

Podrobná situace
Schéma diagnostických sond
Dokumentace sond
Výsledky laboratorních zkoušek

Zpracoval :

Mgr. Jakub Hruška



Odpovědný řešitel geologických prací :

RNDr. Petr Vitásek



Praha, listopad 2008

SO 2-14-06 ŽELEZNIČNÍ MOST V EV. KM 0,453

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Základní údaje o objektu: Betonová konstrukce o délce 5,5 m

Způsob přestavby: Stávající odjezdový podchod bude prodloužen. Pro nedostatečnou tloušťku šterkového lože se stávající strop vybourá a nahradí novým. Podlaha podchodu bude nová. Stavební jáma prodloužené části je pažena kotvenými záporovými stěnami. Ponechané konstrukce se zasanují.

Účel průzkumu: Posouzení pevnosti zdiva opěr a ověření tloušťky stropní konstrukce.

2. PODKLADY

Pařízková Z. (1969) Podrobná inženýrsko-geologická mapa 1 : 5 000 Praha 6 - 2 - Projektový ústav dopravních a inženýrských staveb Praha - Geofond, číslo posudku P 23435

3. ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Typ	Název / hloubka (m)	Poznámka
DIA vrty:	V45 / 0,60	berounská opěra
	V46 / 0,70	berounská opěra
	V47 / 0,70	vinohradská opěra
	V48 / 0,50	vinohradská opěra
	K46 / 0,50	strop
	K48 / 0,70	strop
Odběry vzorků a labor. zkoušky:		
DIA vrty:	V45 / 0,10 – 0,60 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V46 / 0,05 – 0,70 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V47 / 0,05 – 0,25 m	pevnost v jednoosém tlaku
	V48 / 0,10 – 0,50 m	pevnost v jednoosém tlaku
	K46 / 0,10 – 0,35 m	pevnost v jednoosém tlaku
	K48 / 0,00 – 0,40 m	pevnost v jednoosém tlaku

4. ROZMĚRY KONSTRUKCE

V následujících tabulkách jsou uvedeny rozměry konstrukcí v místech provedených vrtů.

Vrt	Nadm. výška ústí vrtu (m n.m.)	Délka vrtu (m)	Úklon od kolmice (°)	Úklon od svislice (°)	Tloušťka opěry (m)
K46	196,115	0,50	90	0	0,50
K48	196,115	0,70	90	0	0,50

Poznámka : v tabulce jsou uvedeny neviditelné rozměry konstrukce ověřené v průběhu realizace diagnostických vrtů. Vodorovné vrty sloužily pouze pro odběr vzorků a proto nejsou v této tabulce zahrnuty.

5. PEVNOST ZDIVA

Pro orientační ověření pevnosti zdiva bylo odebráno 6 vzorků, na kterých byly provedeny zkoušky prosté pevnosti v jednoosém tlaku.

Vrt	Materiál	Laboratorní pevnost v jednoosém tlaku [MPa]	Válcová pevnost [MPa]
V45	beton	20,90	17,75
V46	beton	20,90	18,00
V47	beton	9,50	8,14
V48	beton	12,70	10,95
K46	beton	25,70	21,94
K48	beton	13,20	11,35

6. TECHNICKÁ ZJIŠTĚNÍ

Stávající objekt :

- byly zjištěny skryté rozměry stropní konstrukce a ověřena pevnost zdiva obou opěr

7. NÁVRH DOPLŇUJÍCÍCH PRACÍ

Z geotechnického hlediska není další průzkum nutný.

SO 2-14-05
km 4,549 543 žel. most
- rekonstrukce
severní zavadlový tunel
V.km 0,410
sv.kol. 2,40m

SO 2-14-06
km 4,592 616 žel. most
- rekonstrukce
příchod na nástupiště
id 5915 ev.km 0,453
sv.kol. 6,00m
vol.v. 2,50m

ŽST PRAHA
ŽST Praha S1

Podrobná situace

SO 2-14-06
Železniční most v ev. km 0,453

izol. nádraží
0,4
směr

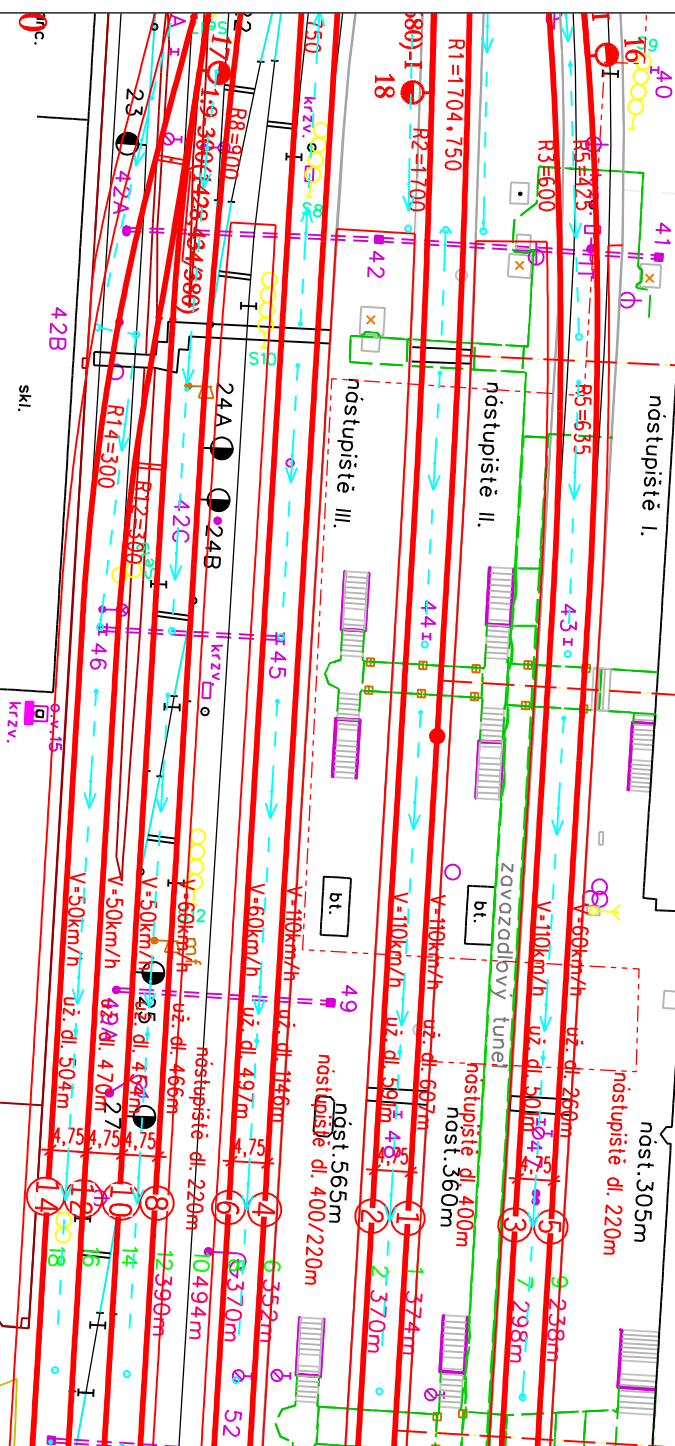
pošta

V.B.

0,5

směr
Beroun

4,600



J9/P28906

J8/P28906

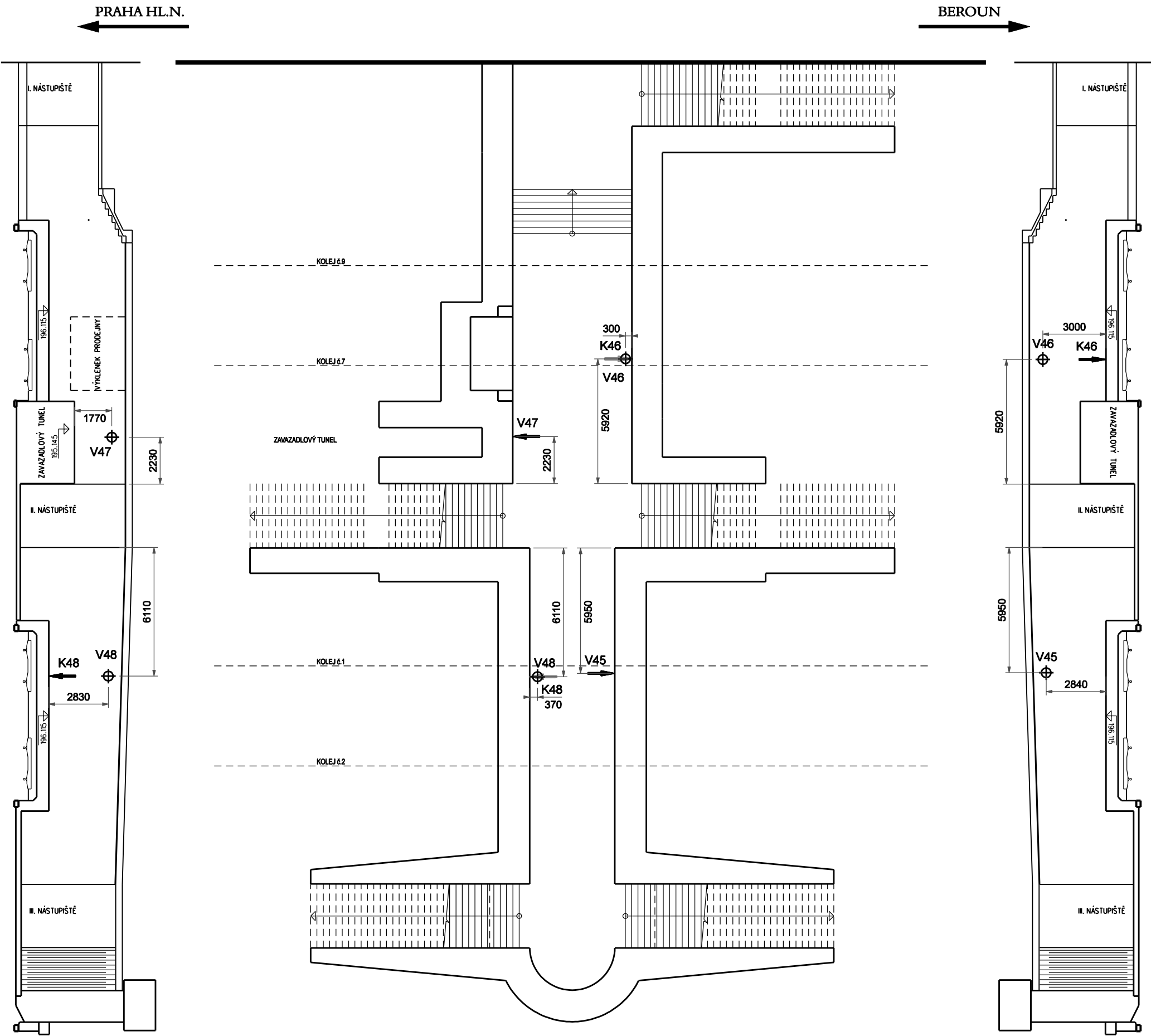
M 1 : 1 000

VYSVĚTLIVKY:

- J1 jádrový vrt
- 275/V3 archivní vrt

P28906

Schéma diagnostických sond
SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453



M 1 : 200

VYSVĚTLIVKY:

- V1 ← ⊕ - diagnostický vrt vodorovný
- Š1 ↙ ⊕ - diagnostický vrt šikmý

Údaje jsou uvedeny v milimetrech, závazné jsou pouze okótované rozměry.

SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453**Sonda V45**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 8.3.2008

Výška ústí vrtu : 193,275 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,60 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, mírně porézní, hnědošedý

Odebrané vzorky : 0,1 – 0,6 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453**Sonda V46**

Lokalizace vrtu : Berounská opěra

Hloubeno dne : 8.3.2008

Výška ústí vrtu : 193,115 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,70 **Beton** – technologicky zdravý, se střední pevností, mírně porézní, hnědošedý

Odebrané vzorky : 0,05 – 0,70 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453**Sonda V47**

Lokalizace vrtu : Vinohradská opěra

Hloubeno dne : 8.3.2008

Výška ústí vrtu : 193,120 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,70 **Beton** – s nízkou pevností, porézní, světle šedý, rozvrtaný na úlomky o vel. do 8 cm, s valouny o vel. do 3 cm

Odebrané vzorky : 0,05 – 0,25 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453**Sonda V48**

Lokalizace vrtu : Vinohradská opěra

Hloubeno dne : 8.3.2008

Výška ústí vrtu : 193,285 m.n.m.

Souprava : Cedima 3/5M

Úklon vrtu od svislé : 90°

Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,50 **Beton** – technologicky zdravý, s nízkou pevností, mírně porézní, hnědošedý

Odebrané vzorky : 0,10 – 0,50 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453**Sonda****K46**

Lokalizace vrtu : Strop
Výška ústí vrtu : 196,115 m.n.m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubeno dne : 8.3.2008
Souprava : Cedima 3/5M
Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,50 **Beton** – se střední pevností, porézní, světle šedý, s ocelovou výztuží0,50 - 0,50 **Asfaltová izolace**

Pozn: vrt byl vzhledem k blízkosti sítí ukončen po dosažení izolace

Odebrané vzorky : 0,10 – 0,35 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

SO 2-14-06 Železniční most v ev. km 0,453**Sonda****K48**

Lokalizace vrtu : Strop
Výška ústí vrtu : 196,115 m.n.m.
Úklon vrtu od svislé : 0°

Hloubeno dne : 8.3.2008
Souprava : Cedima 3/5M
Dokumentoval : Mgr. J. Hruška

Hloubka [m]

Ve směru vrtu

Od Do

0,00 - 0,55 **Beton** – technologicky zdravý, s nízkou pevností, mírně porézní, hnědošedý,
v úrovni 0,50 m asfaltová izolace0,55 - 0,70 **Zásyp** – škvára charakteru písku hlinitého, tuhého až pevného, hnědočerného, se střípky
cihel, slabě slídnatá

Odebrané vzorky : 0,00 – 0,40 m

Vodní tlaková zkouška : ---

Poznámka : ---

ZPRÁVA O LABORATORNÍCH ZKOUŠKÁCH

číslo zprávy: **738.23**

Celkový počet listů: 3

List číslo: 1/3

Název zakázky

Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov

Objekt

Podchod v ev. km 0,453

Název a adresa zadavatele

SUDOP PRAHA A.S., OLŠANSKÁ 1A, 13080 PRAHA 3

Číslo zakázky zadavatele

07-188.201

Laboratorní čísla vzorků

1105-1110

Odběr vzorků in situ zajistil

zadavatel

Datum odběru vzorků in situ

10.03.2008

Datum dodání do laboratoře

14.03.2008

Název použitého zkušebního postupu

Stanovení vlhkosti zemin

ČSN CEN ISO/TS

17892-1



Zkušební metody přírodního kamene-Stanovení pevnosti v tlaku

Pojmenování a zařizování zemin. Část 2: Zásady pro zařizování

Základová půda pod plošnými základy

Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii (nahrazena ČSN EN ISO 14689-1)

Malé vodní nádrže

Klasifikace zemin pro dopravní stavby

Metodiky laboratorních zkoušek v mechanice zemin a hornin,

ČGÚ, 1987.

ČSN EN 1926, 72 1142

ČSN EN ISO 14688-2

ČSN 73 1001

ČSN 72 1001

ČSN 75 2410

ČSN 72 1002

Zkoušky označené akreditační značkou



zkušební laboratoři GEMATEST s.r.o. Laboratoř geomechaniky Praha Českým institutem pro akreditaci pod číslem 1291.

byly prováděny v rozsahu akreditace, udělené



Zprávu o zkoušce vystavil:

Datum vystavení: 9.4.2008

Ing.H.Papoušková – vedoucí laboratoře

MECHANIKA ZEMIN

9.4.2008

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK BETONU

NÁZEV ÚKOLU : **Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov/Podchod v ev. km 0,453**
 ČÍSLO ÚKOLU : **07-188.201**

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	V45/POD.0,453 0,1 - 0,6 1105 BETON	V46/POD.0,453 0,05 - 0,7 1106 BETON	V47/POD.0,453 0,05 - 0,25 1107 BETON	V48/POD.0,453 0,1 - 0,5 1108 BETON
VLHKOST [%]	7,8	5,1	5,4	7,4
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE	NELZE	NELZE	NELZE
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R3	R3	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R3	R3	R4	R4
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE	NELZE	NELZE	NELZE
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R3	R4	R4
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	20,86	20,94	9,46	12,72

SONDA HLOUBKA [m] LAB. Č. DRUH VZORKU	K46/POD.0,453 0,1 - 0,35 1109 BETON	K48/POD.0,453 0,0 - 0,4 1110 BETON		
VLHKOST [%]	1,7	5		
KLASIFIKACE ČSN 72 1002 *	NELZE	NELZE		
KLASIFIKACE ČSN 73 1001	R3	R4		
KLASIFIKACE ČSN 72 1001	R3	R4		
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	NELZE	NELZE		
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	R3	R4		
PR. PEV. V JEDNOOŠÉM TLAKU [MPa]	25,67	13,19		

(*) PODROBNĚJŠÍ ÚDAJE VIZ PROTOKOL O ZKOUŠCE

Pevnost hornin v jednoosém tlaku (jádro)

NÁZEV ÚKOLU : **Optimalizace trati Praha hl.n.-Smíchov/Podchod v ev. km 0,453**
 ČÍSLO ÚKOLU : **07-188.201**

VZOREK	SONDA	HLOUBKY		Rozměry	Def.	Objemová hmotnost		Pór.	Sat.	Pev- nost	Sí- la	ŠP
		[m]		[cm]	[%]	vlhká	suchá	[%]	[%]	[MPa]		
						[kg/m ³]						
1105	V45/POD.0,453	0,1 - 0,6	p1	6,17x6,40	1,09	2208				18,4	⊥	
			p2	6,16x6,28	1,27	2319				26,7	⊥	
			p3	6,15x6,30	1,43	2262				13,0	⊥	
			p4	6,13x6,31	1,11	2240				26,8	⊥	
			p5	6,15x6,31	1,58	2218				19,5	⊥	
			Ø			2249				20,9		
1106	V46/POD.0,453	0,05 - 0,7	p1	6,11x6,30	1,19	2365				22,3	⊥	1,03
			p2	6,15x6,30	1,59	2308				19,9	⊥	1,02
			p3	6,12x6,29	1,43	2301				17,7	⊥	1,03
			p4	6,13x6,31	1,27	2295				16,6	⊥	1,03
			p5	6,12x6,31	1,74	2314				28,2	⊥	1,03
			Ø			2316				20,9		
1107	V47/POD.0,453	0,05 - 0,25	p1	6,12x6,26	1,28	2204				7,5	⊥	1,02
			p2	6,15x6,30	1,11	2192				11,5	⊥	1,02
			Ø			2198				9,5		
1108	V48/POD.0,453	0,1 - 0,5	p1	6,15x6,40	1,41	2241				11,5	⊥	1,04
			p2	6,15x6,30	1,03	2244				11,1	⊥	1,02
			p3	6,15x6,32	0,79	2220				10,1	⊥	1,03
			p4	6,15x6,32	0,95	2229				19,0	⊥	1,03
			p5	6,17x6,40	1,09	2226				11,9	⊥	1,04
			Ø			2232				12,7		
1109	K46/POD.0,453	0,1 - 0,35	p1	6,18x6,23	1,12	2412				21,5	⊥	1,01
			p2	6,19x6,24	0,96	2317				29,9	⊥	1,01
			p3	6,17x6,28	1,59	2385				25,6	⊥	1,02
			Ø			2371				25,7		
1110	K48/POD.0,453	0,0 - 0,4	p1	6,14x6,31	1,19	2333				8,7	⊥	1,03
			p2	6,12x6,36	1,73	2269				16,8	⊥	1,04
			p3	6,20x6,31	1,27	2253				18,6	⊥	1,02
			p4	6,14x6,30	1,43	2194				8,7	⊥	1,03
			Ø			2262				13,2		